Contenido del Paquete

El embalaje de su DMX PRO Mk2 contiene estos elementos:

- DMX USB PRO Mk2 (Nº de pieza 70314)
- Software con controladores para Windows™ en el CD-ROM de Enttec (Nº de pieza 79106)
- Cable Micro USB (Nº de pieza 50282)
- Cable de conexión de 0.1m - DB15 a 3DMX (Nº de pieza 79146)
- Este manual de usuario

Si falta algún elemento o está dañado, por favor, contacte inmediatamente con su proveedor.

Para asegurarse de que utiliza la última revisión del software de Controlador con su PRO Mk2, por favor visite la sección ***Downloads*** del sitio web Enttec, en *www.enttec.com* para obtener la versión actual.

DMX USB PRO Mk2
Manual de Usuario

v1.1

Tabla de Contenidos

Accesorios (se venden por separado).....5
Garantía.....7
Contactar con ENTTEC.....8
Obtener Asistencia.....8
Convenciones tipográficas empleadas en este manual.....9
Familiarizarse con su PRO Mk2.....9
  Características.....10
  Disposición.....10
Guía rápida para el PRO Mk2 14
Instalar el PRO Mk2.....15
  Instalar el Controlador.....15
  Conectar el PRO Mk2.....18
    USB.....18
    Fuente de alimentación.....18
    Salida DMX (DMX 1 y DMX 2).....19
    Entrada DMX (DMX 1 y DMX 2).....19
  Configurar PRO Mk2.....20

Seleccionar un puerto COM....20
Administrador de dispositivos....20
ENTTEC DMX-PRO Manager....22
Probar y actualizar el PRO Mk2....22
Actualizar el firmware 24
Modo Autónomo....25
Apéndice 1 - Pines del Conector DMX....28
SALIDA DMX....28
ENTRADA DMX....28
Apéndice 2 - Pines del Conector MIDI....29
SALIDA MIDI....29
ENTRADA MIDI....29

Accesorios (se venden por separado)

79147		**PRO Mk2 3DMX + 2MIDI cable de conexión (0.1m)** 2 x Salida DMX (DMX 1 y DMX 2) 1 x Entrada DMX (DMX1) 1 x ENTRADA MIDI 1 x SALIDA MIDI
70317		**Estuche con cremallera PRO MK2** Le permite transportar su PRO Mk2 con el cable de conexión y el cable USB, con seguridad y en un mismo estuche
70029		**Convertidor de 3P HEMBRA a 5P MACHO**

70030		**Convertidor de 3P MACHO a 5P HEMBRA**
70023		**Convertidor de 5P MACHO a MACHO**
79149		**Fuente de alimentación de 5W USB** Útil para posibilitar el modo autónomo Viene con adaptadores de enchufe para EE.UU., R.U., UE y AU.

Garantía

ENTTEC garantiza que el producto fabricado estará libre de defectos materiales y de mano de obra durante un período de un año, desde la fecha de envío desde el vendedor mayorista autorizado de ENTTEC. Si se comprueba que el dispositivo está defectuoso antes de finalizar este período de garantía, ENTTEC reparará o sustituirá, a su única discreción, el hardware defectuoso. Si el fallo se debe a un error del usuario, el usuario acepta la responsabilidad de pagar cualquier gasto surgido del diagnóstico del hardware, de las piezas o del transporte desde nuestras instalaciones de reparación.

ENTTEC no ofrece garantías de ningún tipo, expresa ni implícita, incluyendo, entre otras, las garantías implícitas de comerciabilidad e idoneidad para un fin específico. En ningún caso será ENTTEC responsable de daños indirectos, especiales o consecuentes.

Abrir la carcasa de la unidad anula la garantía anteriormente descrita.

Contactar con ENTTEC

Correo Electrónico: contact@enttec.com

Teléfono: +61 3 9763 5755 GMT+10
Facsímil: +61 3 9763 5688

Escríbanos: ENTTEC Pty Ltd
PO Box 4051
Ringwood
Vic 3134 Australia

Obtener Asistencia

Si precisa asistencia para el PRO Mk2 o el software de controlador, por favor, visite el área de asistencia de nuestro sitio web, en www.enttec.com/support. Ahí, puede rellenar nuestro formulario de solicitud de asistencia para ayudarle rápidamente con su problema.

Convenciones tipográficas empleadas en este manual

PRO Mk2: Nombre corto empleado para referirnos al **DMX USB PRO Mk2** a lo largo de este manual.

Memoria: Memoria interna del PRO Mk2 que se utiliza para almacenar los espectáculos DMX y que soporta el modo autónomo.

Cuadros de datos: Los nombres de los cuadros donde se introducen los datos aparecen con tipografía diferente. Ej. El nombre del cuadro de introducción del “Retardo” está impreso como **Delay**.

Familiarizarse con su PRO Mk2

Gracias por comprar el PRO Kk2. En ENTTEC estamos orgullosos de nuestros productos, y esperamos que disfrute utilizándolos tanto como nosotros disfrutamos diseñándolos y fabricándolos.

El PRO Mk2 es una interfaz de hardware USB que envía DMX cuando se conecta a un ordenador, conectándolo en el Bus Serie Universal (USB) y a varios tipos de equipos de iluminación, a través del protocolo estándar DMX512. Proporciona Dos, puertos DMX totalmente independientes, cada uno con capacidad RDM completa.

El software de controlador incluido permite que el ordenador controle y configure el PRO MK2.

Características

El PRO Mk2 ofrece:

- Dos universos de 512 canales de salida o entrada (uno por cada puerto DMX)
- Capacidad RDM completa en ambos puertos
- Modo autónomo: reproducir un espectáculo DMX grabado al encenderse
- Puertos de entrada y salida Midi (el cable DMX + Midi se vende por separado)
- Frecuencias de Fotogramas ajustables y fotogramas vacíos para adaptarse con los equipos no estandarizados
- Aislamiento 1500V real

Disposición

El PRO Mk2 se asienta en una caja estilizada y elegante de aluminio de alta resistencia, con estas dimensiones: 0.9” (22mm) de alto, 2.6” (66mm) de ancho y 4.1” (105mm) de profundo. Se puede dejar fácilmente sobre la mesa, junto al ordenador al que se conecte, y si lo desea, se puede guardar cómodamente en un estuche con cremallera (El estuche con cremallera se vende por separado).

ENTTEC
DMX USB PRO MK2
BREAKOUT
www.enttec.com

Interfaz ENTTEC DMX PRO Mk2

El LED de estado indica el estado de funcionamiento

blanco	El PRO MK2 está encendido e inactivo
verde	El DMX1 envía o recibe (Puerto DMX 1)
amarillo	El DMX2 envía o recibe (Puerto DMX 2)
azul	modo autónomo (reproducción de espectáculo)
morado	entrada o salida MIDI
rojo	error

- El LED parpadeando en los colores mencionados indica el estado del PRO MK2
- Si el PRO MK2 se encuentra en estado de error (rojo), vuelva a conectar el cable USB para reiniciarlo

USB 2.0
Conector micro USB para conexión con el ordenador.

Conexión DMX
Conector DB15 para conectar el cable de conexión DMX DB15. Compatible con ambos, el cable de conexión sólo DMX, y el de conexión DMX + MIDI.

- Sólo deben utilizarse cables proporcionados o vendidos por ENTTEC para la conexión DMX o MIDI.

Guía rápida para el PRO Mk2

- Instale y configure el software de controlador en su ordenador Windows™, Linux™ o Mac™. (vea *Instalar el Controlador* en la página 15)
- Conecte el PRO MK2 a su ordenador y a la red de control DMX. (vea *Conectar el PRO Mk2* en la página 18)
- Cargue el software de control que escoja en el ordenador.
- Controle y administre el DMX y configure el universo DMX con un paquete de software compatible con PRO MK2.
- Ejecute el software y cree su espectáculo.

Instalar el PRO Mk2

Instalar el Controlador

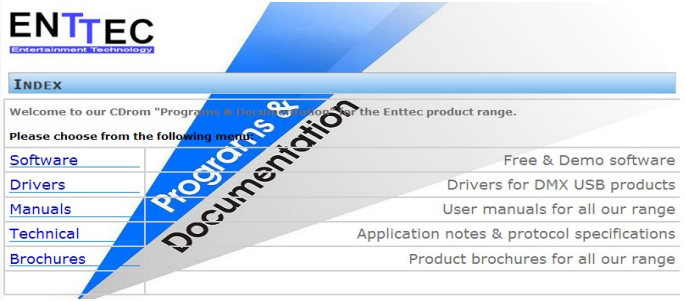
El PRO MK2 necesita controladores para los siguientes Sistemas Operativos:

- Windows XP, Windows Server 2003, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2008 R2. (versiones de 32 bit y 64 bit)
- Mac OS X (Mac OS X 10.4 (Tiger) o posterior)
- Linux
- Free BSD

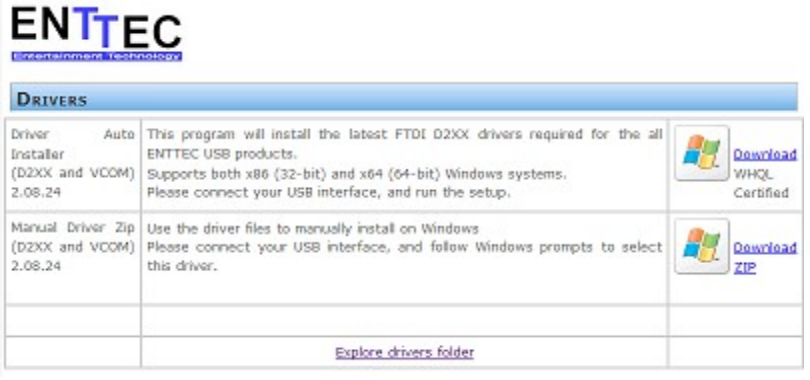
Este manual cubrirá el proceso de instalación para Windows 7™ mediante un ejemplo. Para otros será similar, pero hemos omitido las capturas de pantalla de los otros sistemas operativos por cuestión de brevedad.

Antes de conectar su PRO Mk2 a su ordenador, por favor instale el controlador.
Para hacerlo, necesita el archivo de actualización de controlador, que está disponible en:

- el CD que se incluye en el paquete, o
- descargando el último controlador directamente del sitio web de ENTTEC (www.enttec.com/promk2)
- para los últimos controladores y asistencia con el SO, por favor visite el sitio web de ftdi (http://www.ftdichip.com/Drivers/D2XX.htm)



La ilustración anterior muestra el menú de la pantalla de inicio del **Products & Documents CD** de ENTTEC, desde el cual deberá escoger **Drivers**. Esto le llevará a la siguiente pantalla.

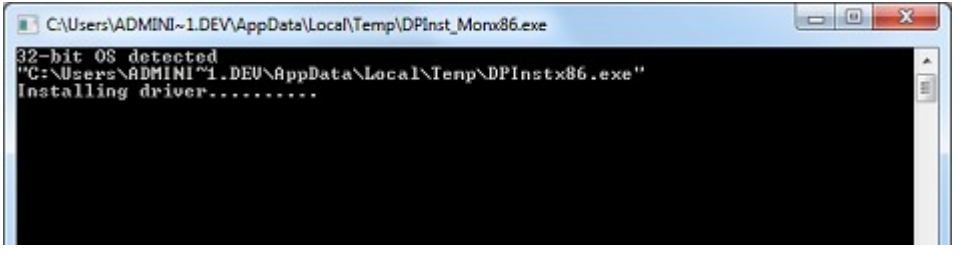

ENTTEC
Entertainment Technology
DRIVERS
Driver Auto Installer (D2XX and VCOM) 2.08.24
This program will install the latest FTDI D2XX drivers required for the all ENTTEC USB products.
Supports both x86 (32-bit) and x64 (64-bit) Windows systems.
Please connect your USB interface, and run the setup.
Download
WHQL Certified
Manual Driver Zip (D2XX and VCOM) 2.08.24
Use the driver files to manually install on Windows
Please connect your USB interface, and follow Windows prompts to select this driver.
Download ZIP
Explore drivers folder

Le recomendamos que escoja la primera opción para descargar el “**Driver Auto Installer**”. El zip manual es para usuarios avanzados que saben cómo instalar manualmente el controlador.

Open File - Security Warning
The publisher could not be verified. Are you sure you want to run this software?
Name: P:\Clients\enttec\cd\drivers\COM20824_Setup.exe
Publisher: Unknown Publisher
Type: Application
From: P:\Clients\enttec\cd\drivers\COM20824_Setup.exe
Run
Cancel
This file does not have a valid digital signature that verifies its publisher. You should only run software from publishers you trust.
How can I decide what software to run?

Se abrirá un cuadro de diálogo preguntándole si quiere ejecutar, guardar o cancelar este archivo. Seleccione Run.

A esto le seguirá una ventana con una línea de comando, que instalará el controlador según su sistema. Déjelo terminar



Conectar el PRO Mk2

USB

Una vez el controlador haya terminado de instalarse, podrá conectar el cable micro USB para conectar el dispositivo PRO Mk2 a su ordenador. Un extremo, el conector micro USB (pequeño), encajará en el puerto USB del PRO Mk2. El otro extremo, que es más ancho y casi plano, va en cualquier puerto USB disponible de su ordenador. También lo puede conectar en un concentrador USB, pero si lo hace, asegúrese de que haya suficiente energía en el concentrador para alimentar a este dispositivo y a todos los demás dispositivos alimentados por USB.

Cuando lo conecte al ordenador, el LED del PRO Mk2 comenzará a parpadear el blanco, indicando al usuario que está encendido y listo. Tras esto, deberá aparecer un mensaje (normalmente unos segundos después en Windows) diciendo que su ordenador ha detectado un nuevo dispositivo.
Será correctamente identificado por su ordenador como ENTTEC USB PRO Mk2.

Fuente de alimentación

El PRO Mk2 se alimenta a través de la conexión USB.

También puede utilizar un adaptador de corriente USB de 5v (Pieza Nº 50327) para alimentar el PRO Mk2 y utilizarlo sólo el modo autónomo.

No obstante, para utilizar una aplicación de software para comunicarse con su PRO Mk2, éste deberá conectarse al puerto USB del ordenador.

Salida DMX (DMX 1 y DMX 2)

El conector de Salida DMX deberá conectarse a la red de dispositivos DMX512 que vayan a ser controlados por el PRO Mk2. Ambos puertos pueden utilizarse para emitir al mismo tiempo (permitiendo 2 universos de DMX simultáneos). Por favor, consulte el soporte del software para confirmar que soporte ambas salidas con el PRO Mk2.

- No es necesario tener ninguna conexión con el conector de Salida DMX mientras programa el PRO Mk2.

Entrada DMX (DMX 1 y DMX 2)

El conector de Entrada DMX deberá conectarse al controlador DMX512 cuya salida vaya a ser capturada por el PRO Mk2. La entrada es capturada y enviada al software que interactúa con el PRO Mk2.

- Aunque sólo hay un conector de Entrada DMX (DMX1) en el cable de conexión, el otro conector (DMX2) también se puede utilizar como entrada utilizando un adaptador (cambiador de género).
- Cada puerto sólo puede utilizarse como entrada o salida en un momento concreto.
- Ambos puertos están aislados y separados, de modo que uno puede utilizarse para recibir la entrada DMX y el otro para emitir DMX, siempre que el software soporte esta operación.

Configurar PRO Mk2

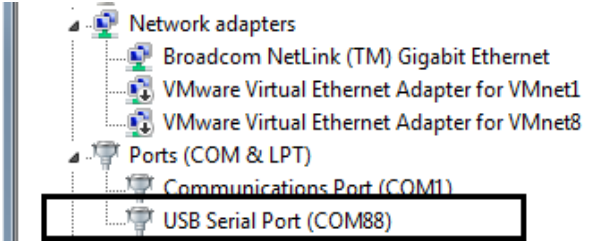
Seleccionar un puerto COM

En muchos casos, el puerto USB al que conecta el PRO Mk2 caerá automáticamente en dentro de un margen aceptable con respecto a los otros elementos de los puertos de comunicación de su ordenador, pero si encuentra problemas o conflictos entre puertos, esto es lo que puede hacer para cambiar el puerto COM. Antes de hacer ningún cambio. Es aconsejable guardar un registro de qué puertos serie están en uso en cada intento de configuración del hardware y los controladores. De esta forma tendrá la posibilidad de retroceder sus pasos, en el caso de que decida volver y probar otra vez pero con diferentes ajustes.

Administrador de dispositivos

Abra el Administrador de Dispositivos en su equipo Windows. (Control Panel → Device Manager).

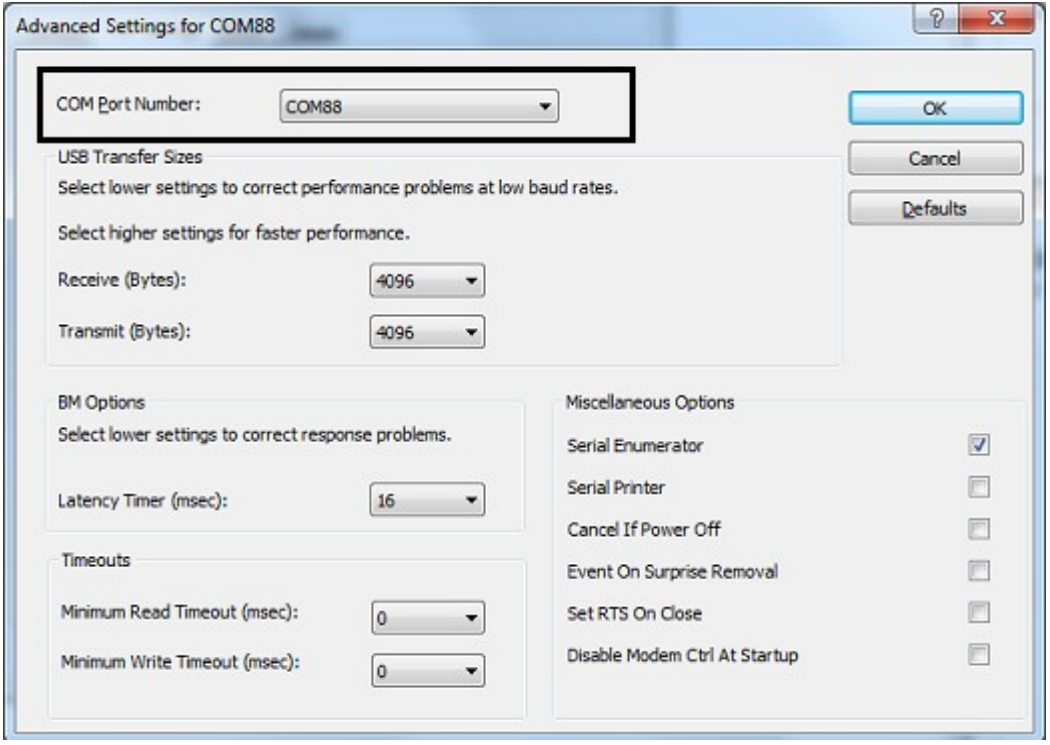
Expanda la sección "**Ports**", e identifique el Puerto PRO Mk2, que normalmente es "**USB Serial Port**".


Network adapters
Broadcom NetLink (TM) Gigabit Ethernet
VMware Virtual Ethernet Adapter for VMnet1
VMware Virtual Ethernet Adapter for VMnet8
Ports (COM & LPT)
Communications Port (COM1)
USB Serial Port (COM88)

Haga clic con el botón derecho sobre él y seleccione ***Properties***.

Esto le abrirá un cuadro en el que podrá cambiar los ajustes de comunicaciones para el puerto.

En “**Port Settings**”, haga clic en “**Advanced**”, y así podrá cambiar el Nº de puerto COM en esta pantalla:



ENTTEC DMX-PRO Manager

ENTTEC ofrece una aplicación gratuita multiplataforma para configurar, probar y actualizar el PRO Mk2. También permite a los usuarios grabar espectáculos DMX en la memoria y configurar el modo autónomo en el PRO Mk2. La aplicación está disponible para Windows en el CD, o puede descargar la última versión para Windows o Mac del sitio web de ENTTEC (www.enttec.com/promk2).

- Utilice esta aplicación para probar su PRO Mk2, cambiar los parámetros por defecto (frecuencia de actualización, tiempo de pausa), probar la Emisión y Recepción DMX en ambos puertos, y configurar la reproducción de espectáculos en modo Autónomo.
- Esta aplicación es únicamente una herramienta de solución de problemas, y no un software de Control de Iluminación.
- La aplicación se ejecuta dentro de un explorador, y abre la página por defecto, pero también puede utilizar esta dirección en su navegador (http://localhost:55555/)

Probar y actualizar el PRO Mk2

Desde la página de inicio del DMX-PRO Manager, puede hacer clic en el botón (**Find USB PRO**) para buscar USB-PROs conectados a su ordenador. Una vez lo encuentre, por favor selecciónelo en el cuadro de selección para comunicarse con él.
Una vez seleccionado, verá toda la información del dispositivo en la Página de Inicio, y podrá actualizar el firmware del PRO Mk2 mediante el cuadro **Firmware Update**. Los siguientes pasos le indicarán cómo actualizar el firmware. Utilice este procedimiento para reiniciar el PRO Mk2 si en algún momento se queda bloqueado o deja de responder:

ENTTEC
Entertainment Technology
DMX-PRO MANAGER v1.0
Find USB PRO
DMX USB PRO Mk2 - ENVQSN9P
PRO Mk2
(02116003) / Firmware: 4.4
Devices
Settings
DMX Send
DMX Receive
Standalone
Help
USB PRO Information
Device Serial No:
02116003
Device Firmware:
4.4
Device Type:
ENTTEC
DMX USB PRO Mk2
Device Capability:
DMX
RDM:
Standalone Show:
MIDI:
Firmware Update
Select Firmware File:
Choose File
No file chosen
Update Firmware

Actualizar el firmware

Use el archivo de firmware destinado al PRO Mk2 (disponible en el sitio web; www.enttec.com/promk2), y cárguelo utilizando el botón de carga ("**Choose File**" - para el navegador Chrome).

Tras seleccionar el archivo correcto, haga clic en el botón **Update Firmware** y deje que comience la actualización.

Una vez terminada, la página se actualizará automáticamente, y la información del dispositivo se actualizará para reflejar la actualización del firmware.

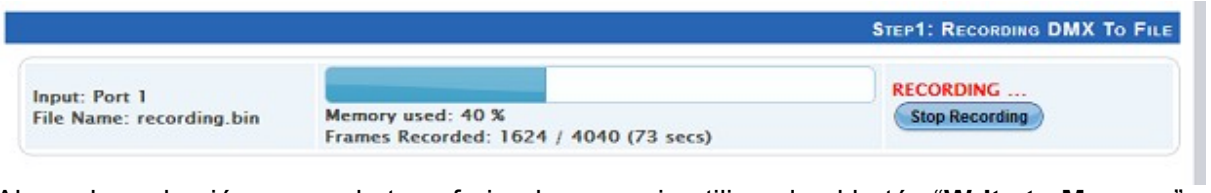
Modo Autónomo

El modo autónomo le permite grabar y reproducir una secuencia DMX o espectáculo mediante la introducción de DMX en la memoria del PRO Mk2. La duración de la grabación depende de la configuración de Autónomo realizada previamente a la grabación. El grabador es lo suficientemente inteligente como para grabar sólo los fotogramas cambiantes, para albergar tantos como sea posible.

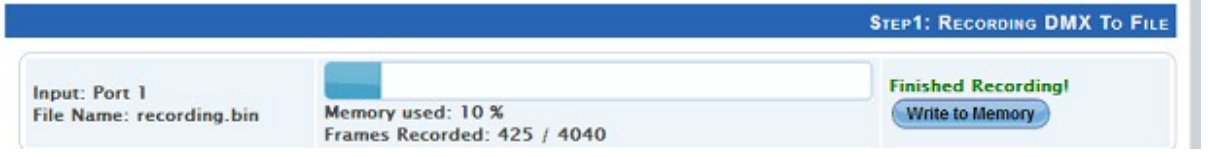
Haga clic en "**Read Memory**" para acceder a la configuración de Autónomo. Puede cambiar los siguientes valores, que afectarán a cómo se graba el DMX:

Nombre del Espectáculo	Nombre que identifica el espectáculo que se está grabando
Canales DMX	Nº de canales a grabar por cada fotograma DMX
Contador de Bucles	Total de veces que el espectáculo de reproduce (entre 1 y Siempre)
Retardo de Bucle	Retardo en nº de segundos, entre cada reproducción del bucle
Puerto de Salida DMX	El puerto en el que reproducir un espectáculo. Sólo puede seleccionar uno
Reproducir al encenderse	Si selecciona "Yes", el espectáculo grabado se reproduce al encenderse

Una vez configurado, puede seleccionar el puerto de entrada y hacer clic en “**Record DMX**” para comenzar la grabación DMX. La grabación se guarda en un archivo y sólo se transfiere a la memoria del PRO Mk2 cuando se detiene la grabación utilizando el botón “**Stop Recording**”.

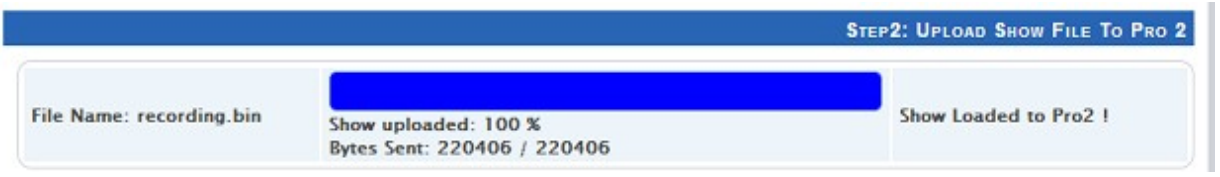


Ahora, la grabación se puede transferir a la memoria utilizando el botón “**Write to Memory**”.

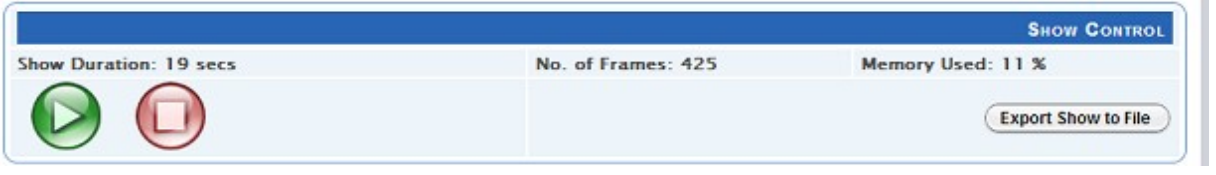


Deje terminar la actualización de la memoria; el progreso se indica según va ocurriendo.

Una vez el espectáculo se almacene correctamente en la memoria, la página se actualizará automáticamente para permitir el control de espectáculo en el espectáculo grabado.



Ahora puede reproducir o detener el espectáculo con los controles de esta página. Estos controles sólo están disponibles cuando hay un espectáculo guardado en la memoria.



También puede exportar el espectáculo grabado desde el PRO Mk2 a un archivo binario utilizando “**Export Show to File**”, y este archivo podrá importarse de nuevo a la memoria del PRO Mk2 utilizando el botón “**Import Show**”.

Apéndice 1 - Pines del Conector DMX

SALIDA DMX

Pin 1	Masa
Pin 2	Datos **-**
Pin 3	Datos **+**
Pin 4	NC
Pin 5	NC

ENTRADA DMX

Pin 1	Masa
Pin 2	Datos **-**
Pin 3	Datos **+**
Pin 4	NC
Pin 5	NC

Apéndice 2 - Pines del Conector MIDI

SALIDA MIDI

Pin 1	NC
Pin 2	Masa
Pin 3	NC
Pin 4	Datos **+**
Pin 5	Datos **-**

ENTRADA MIDI

Pin 1	NC
Pin 2	NC
Pin 3	NC
Pin 4	Datos **+**
Pin 5	Datos **-**